

NOVOSTI IZ ZNANOSTI IN TEHNIKE

IZREDNO SREDSTVO ZA ZATIRANJE PLEVELA

Angleški farmarji so nedavno dobili neko novo sredstvo za borbo proti plevelu, ki je edinstveno v tem pogledu, ker napada in uničuje samo plevel, ko je ta še zelo majhen, ne poškoduje pa mladega rastlinja in posevkov.

Tvrdba, ki je izdelala novo sredstvo, trdi, da se lahko popolnoma brez skrbi uporablja

med žitom že, ko so rastline razvile komaj dva lista, in med deteljo, čim se je izoblikovalo listje. Strokovnjaki trdijo, da se dozda še nobeno sredstvo za uničevanje plevela ni smelo uporabljati, dokler so bili posevki v začetnem razvoju. Glavna prednost škropljenja z novim sredstvom je v tem, da omogoča uničevanje enolet-

nega plevela tedaj, ko je najbolj občutljiv. S tem se omogočajo visoki pridelki, ker je plevel uničen prej, preden more resneje škodovati posevkom.

Znanstvena raziskovanja in mnogi poizkusi v Angliji so dokazali, da je novo sredstvo za uničevanje plevela popolnoma uporabno na poljih, ki so posejana z deteljo ali na pašnikih. Če se pravočasno poškrpi, se uniči in zatre skoro ves enoletni in večletni plevel.

Najnovejša raziskovanja so pokazala, da novo sredstvo ne uničuje mnogih vrst metuljnic, zlasti pa ne vpliva na grah, medtem ko zelo uspešno uničuje konjsko podkvice. Na podlagi nekaterih poizkusov so dobili senzacionalne rezultate. Polja, ki so bila zasejana z graham in zarastla s konjsko podkvice, so z uporabo tega sredstva dala pridelok ene tone čistega graha na oral, kar daleč prekaša povprečje, medtem ko je bila konjska podkvice popolnoma uničena. Na državnih kmetijskih postajah v vseh državah Britanske skupnosti narodov, kakor tudi v skandinavskih državah, delajo sedaj lastne poizkuse z novim sredstvom. Rezultatov dosedaj še niso objavili.

KOMBAJN ZA PREM OG

V gorlovski tovarni rudarskih strojev (Donbas) so izdelali kombajn za premog. Glavna prednost novega stroja je v tem, da v rudniku zavzema dvakrat manj prostora kakor navadni kombajn. Stroj montirajo na okvir močnega premičnega traku in z njega odkopavajo premog. Novi agregat pri enem prehodu odkoplje trak premoga

v širini enega metra. Hitrost gibanja v rudniku se poveča za 1,5 krat v primeri z navadno in doseže 1,8 metra na minuto.

Ta stroj je namenjen za dela v kompleksu z drugimi stroji, ki zagotavljajo popolno mehanizacijo vseh del v rudniku, od kopanja premoga do podzidavanja rudnika.

ODKOPNE METODE V RUDNIKIH ŽELEZA

Naš strokovnjak A. R. je v okviru tehnične pomoči OZN proučeval moderen švedski način kopanja železne rude. V nekaterih švedskih rudnikih je opazil, da uporabljajo odkopno metodo zasekanja blokov. Zasekani blok zaradi svoje težine pade in se drobi, potem ga pa odvažajo. Ta način dela je najcenejši, zanj pa so potrebne velike priprave. Podnadstropna metoda se lahko uporablja samo takrat, če je ruda dovolj čvrsta, da bi se nadstropja lahko držala sama od sebe. Ruda se ne sme mešati z jalovino, ker je pri novi metodi sortiranje rude onemogočeno. Podnadstropja so oddaljena drugo od drugega 7 do 8 metrov, a razprostirajo se po vsej dolžini rudišča.

V nekaterih rudnikih imajo selektivno odkopavanje. Rudo kopljejo od zgoraj navzdol. Ta metoda je draga, pri rudnikih redkih kovin pa je zelo uspešna.

A. R. poudarja, da so nekateri inženirji, med njimi tudi nekateri švedski strokovnjaki, prepričani, da je za naše razmere ugodnejša metoda podnadstropnega podiranja. S tem se A. R. strinja toda pod pogojem, da se dosedanje delo nekoliko spremeni. To se predvsem nanaša na to, da se izogne mešanja jalovine z rudo, kar bi lahko dosegli samo, če bi nakladali pod takim podnadstropjem. Oddaljenost podnadstropij bi bilo treba zmanjšati.

ZADRŽEVANJE RADIOAKTIVNIH DELCEV

Neka angleška tovarna izdeluje azbestno volno, ki jo sedaj uporabljajo v atomskem inštitutu v Harvelu za čiščenje zraka v raznih poslopih inštituta, da bi preprečili prodiranje radioaktivnih delcev v atmosfero.

Material hranijo v velikih škatlah, ki jih dvakrat ne morejo uporabiti. Ko doseže azbestna volna v škatlah določeno stopnjo radioaktivnosti, jo s škatlo vred vržejo v morje precej daleč od obale.

Razen za uporabo v Harvelu in drugih podobnih ustanovah,

je tvrdka dala svoje izkušnje na razpologo tudi za druge potrebe in izdeluje filtrske materiale za industrijske dihalne maske, podobne tistim, ki jih uporabljajo v svojih tovarnih.

Te maske je odobrilo angleško notranje ministrstvo in jih uporabljajo kot zaščito proti ultramikroskopskim delcem v delavnicah, ki dostikrat povzročajo industrijske bolezni.

Zaradi pomembnosti njihove uporabe se proizvodnja teh materialov pazljivo kontrolira z nekim posebnim aparatom po metodi, ki jo je predpisal angleški inštitut za standarde.

NOVI MEDICINSKI APARATI

Sodelavci nekega leningrajskega inštituta so konstruirali nekaj novih medicinskih naprav. Z eno izmed teh lahko takoj določijo pri bolniku ranjeno mesto, nepravilno zračenje krvnih žil in mišic, med operacijo pa avtomatično kontrolirajo delo aparata za gibanje.

Druga naprava je namenjena za merjenje gluhosti.

Sedaj so začeli v delavnicah inštituta montirati nov aparat, ki omogoča avtomatično beleženje delovanja srca in krvnih žil med kirurško operacijo. Ta aparat hkrati meri puls in dihanje bolnika, krvni pritisk ter temperaturo kože. Fiziološke funkcije kontrolira hkrati in nepretrgano ter jih zapisuje grafično na papirnatem traku.

Proizvodnja gradbenih strojev

Neki strokovnjak OZN, ki je bival v tovarni gradbenih strojev, nedaleč od Smedereva, je v svojem poročilu navedel svoje pripombe o proizvodnji posameznih strojev.

Po njegovem mnenju pride pri posameznih delih drobilnika kamna do raznih napak, ker ne izdelujejo vseh delov iz litega jekla. Betonski mešalnik z zmogljivostjo 250 litrov, ki ga proizvaja tovarna, je dober stroj. Vendar bi lahko napravili nekatere koristne poprave. Boben ima na primer dva ostraka kota med cilindri in različni deli, kar otežuje čiščenje po delu. Drobni vijaki, navojnice in konice bi bile lahko mnogo boljše, če bi skrbeli za orodje, s katerim delajo.

Omenjeni strokovnjak poudarja uspeh tovarne v izdelovanju priročnih gradbenih dvigal za 750 kilogramov, kotlov za asfalt, rudarskih vagončkov in različnih kompresorjev, ki spadajo v vrsto najboljših strojev te vrste, ki jih danes izdelujejo v modernih tovarnah v svetu.

Zlasti se je dotaknil posameznih oddelkov tovarne. Meni, da so v tovarni precejšnje pomanjkljivosti zaradi pomanjkanja laboratorijskega dela, materialnega orodja in kontrole, ki

bi jo v vsem procesu moral opravljati sposoben livarniški strokovnjak. Oddelek varjenja deluje po njegovem mnenju popolnoma dobro. Razume se, tudi tu so napake v uporabi orodja. V dvorani za sestavljanje strojev je delo dobro planirano in urejeno po neki vrsti verižnega sistema.

Robot namesto uslužbenca

V mnogih trgovskih hišah v Veliki Britaniji danes že precej na veliko uporabljajo elektronske stroje, ki s svojim delom pogosto nadomestujejo ves računovodski aparat. Tak stroj opravi delo 60 uradnikov, ki obravnava. Vsako noč, ko ga vključijo, stroj avtomatično sestavlja poročilo o količinah vseh 8000 vrst blaga, ki ga imajo na zalogi, tako da ima uprava tvrdke naslednje jutro točne podatke o zalogah, ki jih je treba izpopolniti. Iz poročila stroja lahko tudi vidijo, kateri predmeti se dobro prodajajo, kateri pa slabo. Po mnenju nekaterih strokovnjakov bi ta robot lahko še izpopolnili tako, da bi hkrati s podatki o opravljenih operacijah odredil naročila predmetov, po katerih je zlasti veliko povpraševanje.

GOSPODARSTVO V SVETU

KANADA IN NJENO DELOVNO LJUDSTVO

Po svoji površini je Kanada druga država na svetu, toda naseljena je komaj ena tretjina. Samo 7% površine lahko obdelujejo. Država, ki je znana po pridelovanju in izvozu pšenice, je prvenstveno industrijska država najmodernejšega tipa. V tej prostrani in bogati deželi živi vsa skupaj 15,6 milijona ljudi. Od teh je 7 milijonov angleškega, 5 milijonov francoskega porekla, 3,5 milijona prebivalstva pa je iz drugih evropskih držav.

Kanadsko gospodarstvo se razvija izredno hitro. V povojnih letih so investirali v industrijo povprečno 20% letnega bruto produkta, kar znaša več kakor 4 milijarde dolarjev. Večji del tega kapitala je kanadski, precej je tudi ameriškega in nekaj malega angleškega. Američani so investirali v Kanadi nad 8 milijard dolarjev, Angleži pa 1,8 milijarde dolarjev. Kanadci pa imajo v svojih rokah več kakor 70% industrije v primeri s 60% leta 1939. Kanada celo izvažata kapital, največ v Združene države in Latinsko Ameriko.

Kanadska zunanja trgovina je zelo razširjena. Glede izvoza je tretja država na svetu ter izvažata za 4 milijarde dolarjev dobrih na leto. Od tega odpade 2,3 milijarde dolarjev na ZDA, a samo 650 milijonov na Anglijo. Kanadski uvoz iz ZDA dosega višino 2,9 milijarde dolarjev, iz Anglije pa samo 390 milijonov dolarjev. Kanada ne osredotoča samo največjega dela zunanje trgovine na svojega

južnega sosedu, temveč ima tudi ustrežajoči monetarni sistem (dolarski). V Kanadi govorijo ameriško verzijo angleškega jezika, imajo podoben politični sistem in celo enako visoki življenjski standard.

Od 3,7 milijona družin v Kanadi se ena tretjina ukvarja s kmetijstvom, vendar pa kmetijstvo daje samo 10% skupnega narodnega dohodka.

Leta 1953 je bilo v Kanadi 38.000 industrijskih podjetij, ki so zaposlovala 1.395.000 delavcev. Od tega števila je 1.268.207 članov sindikata. Sindikati so razdeljeni v tri federacije. Največji je trgovski in delavski kongres Kanade s 600.000 člani, drugi po številu je kanadski delavski kongres s 400.000 člani. Obe ti dve federaciji sta sklenili, da se bosta v kratkem spojili v enotno organizacijo. Pomembna je tudi kanadska katoliška federacija delavcev s 100.000 člani, ki so pretežno francoskega porekla in živijo v provinci Quebec.

Povprečni delovni teden znaša v Kanadi 40 ur, medtem ko znaša povprečni tedenski zaslužek 60 dolarjev, kar je po grobih računih okrog 10 dolarjev manj kakor v ZDA. Liberalni delavski zakon šteti delavske pravice do organiziranja in štrajkov in silijo delodajalce, da spoštujejo sindikate in sodelujejo z njimi.

Kljub splošno visokemu življenjskemu standardu pa so pomembne razlike med plačami kanadskih delavcev. Vlada daje otroški dodatek vsem družinam

z otroki pod 16 let v višini 8 do 8 dolarjev na mesec.

Kanada ima sistem socialnega zavarovanja, ki obsega pokojninske davke kot pomoč starim ljudem in zavarovanje za brezposelnost. Zavarovanje za brezposelnost finansirajo delavci, delodajalci in država. Delavci in delodajalci vplačujejo v sklad zavarovanja po 40%, medtem ko ostalih 20% vplačuje sprejemajo pomoč do višine 40% svojih zaslužkov.

Pokojnine za stare in onemogle so uvedli šele leta 1952. Vsak Kanadčan dobi, ko doseže 70 let starosti, 40 dolarjev na mesec. Ta sklad dobi svoja sredstva iz davkov. Edini pogoj za dosego pravice za izkoriščanje tega sklada je ta, da je kandidat živel v Kanadi najmanj 20 let.

Glede na to, da je 70 let, ko posameznik dobi pravico do penzije, zelo visoka starost, ima država tudi sistem pomoči osebam, stari od 65 do 69 let v znesku 36,5 dolarja povprečno na mesec.

Sindikati organizirajo kampanje za izboljšanje pokojninskega sistema, z namenom, da bi žene s 60. letom in moški s 65. letom avtomatično dobili pravico do 40 dolarjev pokojnine na mesec.

Glede na tako majhne pokojnine in visoko starost, v kateri dobijo pravico do nje, so sindikati sklenili pogodbo s 5600 podjetji, ki zaposlujejo 1.260.000 delavcev, za dopolnilne pokojnine.

R. Blum